

## TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

4

PCT

NOTIFICATION DE L'ENREGISTREMENT  
D'UN CHANGEMENT(règle 92bis.1 et  
instruction administrative 422 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

NONNENMACHER, Bernard  
Gemplus S.A.  
Avenue du Pic de Bertagne  
Parc d'Activités de Gémenos  
F-13881 Gémenos Cedex  
FRANCE

Date d'expédition (jour/mois/année) 28 août 2001 (28.08.01)	NOTIFICATION IMPORTANTE
Référence du dossier du déposant ou du mandataire GEM 669	
Demande internationale no PCT/FR00/00592	Date du dépôt international (jour/mois/année) 10 mars 2000 (10.03.00)

1. Les renseignements suivants étaient enregistrés en ce qui concerne:		
<input checked="" type="checkbox"/> le déposant	<input type="checkbox"/> l'inventeur	<input type="checkbox"/> le mandataire <input type="checkbox"/> le représentant commun
Nom et adresse GEMPLUS S.C.A. Avenue du Pic de Bertagne Parc d'Activités de Gémenos F-13881 Gémenos Cedex FRANCE	Nationalité (nom de l'Etat) FR	Domicile (nom de l'Etat) FR
	no de téléphone	
	no de télécopieur	
	no de téléimprimeur	
2. Le Bureau international notifie au déposant que le changement indiqué ci-après a été enregistré en ce qui concerne:		
<input type="checkbox"/> la personne	<input checked="" type="checkbox"/> le nom	<input type="checkbox"/> l'adresse <input type="checkbox"/> la nationalité <input type="checkbox"/> le domicile
Nom et adresse GEMPLUS Avenue du Pic de Bertagne Parc d'Activités de Gémenos F-13881 Gémenos Cedex FRANCE	Nationalité (nom de l'Etat) FR	Domicile (nom de l'Etat) FR
	no de téléphone	
	no de télécopieur	
	no de téléimprimeur	
3. Observations complémentaires, le cas échéant:		
4. Une copie de cette notification a été envoyée:		
<input checked="" type="checkbox"/> à l'office récepteur	<input type="checkbox"/> aux offices désignés concernés	
<input type="checkbox"/> à l'administration chargée de la recherche internationale	<input checked="" type="checkbox"/> aux offices élus concernés	
<input type="checkbox"/> à l'administration chargée de l'examen préliminaire international	<input type="checkbox"/> autre destinataire:	

Bureau international de l'OMPI 34, chemin des Colombettes 1211 Genève 20, Suisse	Fonctionnaire autorisé: Jocelyne REY-MILLET
no de télécopieur (41-22) 740.14.35	no de téléphone (41-22) 338.83.38

# TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

## PCT

### RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire <b>GEM 669</b>	<b>POUR SUITE</b> voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après <b>A DONNER</b>	
Demande internationale n° <b>PCT/FR 00/ 00592</b>	Date du dépôt international(jour/mois/année) <b>10/03/2000</b>	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) <b>15/03/1999</b>
Déposant  <b>GEMPLUS S.C.A. et al.</b>		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 3 feuilles.



Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

#### 1. Base du rapport

- a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.



la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.

- b. En ce qui concerne **les séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :



contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.



déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.



remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.



remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.



La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.



La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.

2. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).

3. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

#### 4. En ce qui concerne le titre,



le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.



Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

#### 5. En ce qui concerne l'abrégé,



le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant



le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

#### 6. La figure des dessins à publier avec l'abrégé est la Figure n°



suggérée par le déposant.



parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.



parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

5



Aucune des figures n'est à publier.

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

mande Internationale No

PCT/FR 00/00592

## A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CIB 7 G06K7/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

## B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 G06K

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, INSPEC, IBM-TDB, COMPENDEX

## C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X A	FR 2 758 027 A (GEMPLUS CARD INT) 3 juillet 1998 (1998-07-03) abrégé page 1, ligne 1 -page 3, ligne 2 page 4, ligne 18 -page 5, ligne 34 page 8, ligne 15 -page 12, ligne 7 page 13, ligne 7 -page 15, ligne 34 figures 1,2 -----	1-3,5, 16,17 4,6-8
X A	US 5 581 708 A (IIJIMA YASUO) 3 décembre 1996 (1996-12-03) abrégé colonne 1, ligne 9 -colonne 8, ligne 41 ----- -/--	1,2,16, 17 3-8

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

\* Catégories spéciales de documents cités:

- "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- "T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- "&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

3 juillet 2000

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

11/07/2000

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Lievens, K

## C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	KRINGS G: "INTELLIGENT MEMORY CHIPS FOR SMART CARDS" COMPONENTS, DE, SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT. MUNCHEN, vol. 29, no. 1, page 13-17 XP000446879 ISSN: 0945-1137 page 15, colonne de gauche, ligne 46 -page 17, colonne de gauche, ligne 6 ---	1, 16, 17
A	EP 0 583 723 A (THOMSON CONSUMER ELECTRONICS) 23 février 1994 (1994-02-23) abrégé colonne 1, ligne 1 -colonne 3, ligne 4 -----	1, 16, 17

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

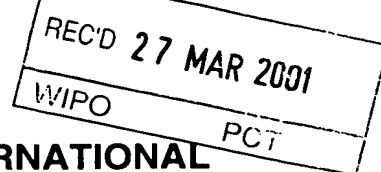
PCT/FR 00/00592

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
FR 2758027	A	03-07-1998	AU 5767798 A		31-07-1998
			EP 0954824 A		10-11-1999
			WO 9829826 A		09-07-1998
<hr/>					
US 5581708	A	03-12-1996	JP 6276249 A		30-09-1994
			FR 2703167 A		30-09-1994
<hr/>					
EP 0583723	A	23-02-1994	EP 0583526 A		23-02-1994
			SG 48324 A		17-04-1998
<hr/>					

PCT

## RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)



15T



Référence du dossier du déposant ou du mandataire GEM 669	<b>POUR SUITE A DONNER</b> voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR00/00592	Date du dépôt international (jour/mois/année) 10/03/2000	Date de priorité (jour/mois/année) 15/03/1999
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB G06K7/00		
Déposant GEMPLUS S.C.A. et al.		

1. Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
2. Ce RAPPORT comprend 7 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
  - ☒ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent 4 feuilles.

3. Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:

- I ☒ Base du rapport
- II ☐ Priorité
- III ☒ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☒ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☐ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 25/09/2000	Date d'achèvement du présent rapport 23.03.2001
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich Tél. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Fonctionnaire autorisé Sucher, R N° de téléphone +49 89 2399 2148 

**I. Base du rapport**

1. Ce rapport a été rédigé sur la base des éléments ci-après (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17).*) :

**Description, pages:**

1-10                      version initiale

**Revendications, N°:**

1-15                      déposée(s) avec la demande d'examen préliminaire international

**Dessins, feuilles:**

1/3-3/3                      version initiale

2. En ce qui concerne la **langue**, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est :

- ☐ la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
- ☐ la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
- ☐ la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acide aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

4. Les modifications ont entraîné l'annulation :

**RAPPORT D'EXAMEN  
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR00/00592

- ☐ de la description, pages :  
☒ des revendications, n°s : 16,17  
☐ des dessins, feuilles :

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

*(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport)*

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

**III. Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle**

1. La question de savoir si l'objet de l'invention revendiquée semble être nouveau, impliquer une activité inventive (ne pas être évident) ou être susceptible d'application industrielle n'a pas été examinée pour ce qui concerne :

- ☐ l'ensemble de la demande internationale.  
☒ les revendications n°s 14,15.

parce que :

- ☐ la demande internationale, ou les revendications n°s en question, se rapportent à l'objet suivant, à l'égard duquel l'administration chargée de l'examen préliminaire international n'est pas tenue effectuer un examen préliminaire international (*préciser*) :
- ☒ la description, les revendications ou les dessins (*en indiquer les éléments ci-dessous*), ou les revendications n°s en question ne sont pas clairs, de sorte qu'il n'est pas possible de formuler une opinion valable (*préciser*) :  
**voir feuille séparée**

- ☐ les revendications, ou les revendications n°s en question, ne se fondent pas de façon adéquate sur la description, de sorte qu'il n'est pas possible de formuler une opinion valable.
- ☐ il n'a pas été établi de rapport de recherche internationale pour les revendications n°s en question.

2. Le listage des séquences de nucléotides ou d'acides aminés n'est pas conforme à la norme prévue dans l'annexe C des instructions administratives, de sorte qu'il n'est pas possible d'effectuer un examen préliminaire international significatif:

- ☐ le listage présenté par écrit n'a pas été fourni ou n'est pas conforme à la norme.
- ☐ le listage sous forme déchiffrable par ordinateur n'a pas été fourni ou n'est pas conforme à la norme.



**RAPPORT D'EXAMEN  
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR00/00592

**V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

**1. Déclaration**

Nouveauté	Oui : Revendications 4-13
	Non : Revendications 1-3
Activité inventive	Oui : Revendications 5-13
	Non : Revendications 4
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-13
	Non : Revendications

**2. Citations et explications  
voir feuille séparée**

**VII. Irrégularités dans la demande internationale**

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :  
**voir feuille séparée**

**Concernant le point III**

**Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle**

1. Les revendications 14 et 15 ne sont pas claires et ne satisfont pas aux conditions requises à l'article 6 PCT, dans la mesure où l'objet pour lequel une protection est demandée n'est pas clairement défini. Les revendications tentent de définir cet objet par le résultat à atteindre, ce qui revient simplement à énoncer le problème fondamental que doit résoudre l'invention. Les caractéristiques techniques nécessaires pour parvenir à ce résultat et résoudre le problème doivent être ajoutées.

**Concernant le point V**

**Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

1. Il est fait référence au document suivant:

D1: US-A-5 581 708 (IIJIMA YASUO) 3 décembre 1996.

2. Le document D1 décrit toutes les caractéristiques de la revendication 1: un procédé de transmission numérique de données entre un équipement dit de "référence" (IC card 1) et un équipement dit "suiveur" (terminal device 10) de manière à permettre à l'équipement suiveur de s'adapter aux caractéristiques de transmission de l'équipement de référence qui comprend les étapes suivantes (voir col. 5, l. 28 - col. 7, l. 31 en relation avec fig. 4):
  - a) mettre en relation de transmission l'équipement de référence avec l'équipement suiveur selon un protocole de communication connu des deux équipements (étape S2, voir col. 6, l. 7-11, "in step S2, a reset signal [...] is sent from the card reader/writer 2 so as to comply with an electrical activation sequence defined by the ISO/IEC 7816-3 standard so as to start the IC card 1"),  
et
  - b) transmettre, de l'équipement de référence vers l'équipement suiveur, à la demande dudit équipement suiveur, des informations définissant les

caractéristiques d'un second protocole de transmission numérique particulier (étape S6 ou S7, voir col. 6, l. 19-49, "the ATR data contains protocol data to be used in the IC card 1, and the ATR data is sent to the terminal device in which the ATR data is identified"), qui sera mis en oeuvre par l'équipement de référence pour émettre et pour recevoir les données, qui seront échangées entre les deux équipements selon ledit protocole de transmission numérique particulier (étape S10, voir col. 6, l. 53 - col. 7, l. 3, "the flow advances [...] to step S10 to transmit a first command from the terminal device 10 to the IC card 1 in the protocol A or B based on a corresponding one of the pieces of protocol information respectively included in the ATR data of the protocols A and B").

L'objet de la revendication 1 n'est donc pas conforme au critère de nouveauté défini par l'article 33(2) PCT.

3. Les caractéristiques ajoutées par les revendications 2 et 3 sont aussi connues du document D1:

pendant l'étape a), l'équipement de référence indique à l'équipement suiveur qu'il peut communiquer selon ledit protocole de transmission numérique particulier (revendication 2): voir col. 8, l. 25-41 en relation avec fig. 7;

pendant l'étape b), l'équipement suiveur se fait transmettre par l'équipement de référence les caractéristiques dudit protocole de transmission numérique particulier s'il ne le connaît pas (revendication 3): voir étape ST24.

En conséquence, l'objet des revendications 2 et 3 n'est pas conforme au critère de nouveauté défini par l'article 33(2) PCT non plus.

4. La caractéristique ajoutée par la revendication 4 (les caractéristiques du protocole de transmission numérique particulier sont différentes selon le sens de la transmission numérique des données) relève d'une démarche technique normale pour l'homme du métier. Il serait évident de considérer son incorporation dans le procédé décrit dans le document D1 et d'obtenir ainsi la solution selon la revendication 4. L'objet de la revendication 4 n'implique par conséquent pas d'activité inventive (article 33(3) PCT).

5. Les caractéristiques ajoutées par les revendications 5 et 6 décrivent des caractéristiques de transmission d'un protocole de transmission numérique particulier du type synchrone respectivement asynchrone. La transmission de ces caractéristiques spécifiques d'un protocole n'est pas suggérée dans l'art antérieur. L'objet des revendications 5 et 6 semble donc impliquer une activité inventive (article 33(3) PCT).
6. Les revendications 7-13 dépendent de la revendication 6 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

**Concernant le point VII****Irrégularités dans la demande internationale**

1. Contrairement à ce qu'exige la règle 5.1 a) ii) PCT, la description n'indique pas l'état de la technique antérieure pertinent exposé dans le document D1 et ne cite pas ce document.
2. Les revendications indépendantes ne sont pas présentées en deux parties comme prévu par la règle 6.3 b) PCT, alors qu'une telle présentation semblerait appropriée en l'espèce, les caractéristiques connues en combinaison de l'état de la technique (document D1) figurant dans le préambule (règle 6.3 b) i) PCT) et les caractéristiques restantes figurant dans la partie caractérisante (règle 6.3 b) ii) PCT).
3. Les caractéristiques figurant dans les revendications ne comportent pas de signes de référence mis entre parenthèses (règle 6.2 b) PCT).

## REVENDEICATIONS

1. Procédé de communication de paramètres d'un protocole de transmission numérique de données entre un équipement dit de "référence" et un équipement dit "suiveur" de manière à permettre à l'équipement suiveur  
5 de s'adapter aux caractéristiques de transmission de l'équipement de référence qui comprend les étapes suivantes consistant à :
- a) mettre en relation de transmission l'équipement de référence avec l'équipement suiveur selon un protocole  
10 de communication connu des deux équipements, et
- b) transmettre, de l'équipement de référence vers l'équipement suiveur, à la demande dudit équipement suiveur, des informations définissant les caractéristiques d'un second protocole de transmission  
15 numérique, particulier, qui sera mis en œuvre par l'équipement de référence pour émettre et pour recevoir les données qui seront échangées entre les deux équipements, selon ledit protocole de transmission numérique particulier.
- 20
2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que pendant l'étape (a), l'équipement de référence indique à l'équipement suiveur qu'il peut communiquer selon ledit protocole de transmission numérique  
25 particulier.
3. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que pendant l'étape (b), l'équipement suiveur se fait transmettre par  
30 l'équipement de référence les caractéristiques dudit protocole de transmission numérique particulier s'il ne le connaît pas.

4. Procédé selon l'une quelconque des revendications  
précédentes 1 à 3, caractérisé en ce que les  
caractéristiques du protocole de transmission numérique  
particulier sont différentes selon le sens de la  
transmission numérique des données.

5. Procédé selon l'une quelconque des revendications  
précédentes 1 à 4, dans son application à un protocole  
de transmission numérique particulier du type  
synchrone, caractérisé en ce que les caractéristiques  
de transmission sont définies par les rangs (H1, H3,  
L6, H28, H34, etc) des cycles du signal d'horloge  
auxquels sont transmises les valeurs des signaux de  
synchronisation, de données, de contrôle et de  
signalisation d'une trame et par le nombre de cycles du  
signal d'horloge définissant la durée (l'byte) réservée  
à chaque octet dans une trame.

6. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1  
à 4 dans son application à un protocole de transmission  
numérique particulier de type asynchrone, caractérisé  
en ce que les caractéristiques de transmission sont  
définies au moins par la composition de la trame  
d'octets de chacun des octets de la trame ainsi que par  
la vitesse de transmission des bits de chaque octet.

7. Procédé selon la revendication 6, caractérisé en ce  
que les caractéristiques de transmission sont définies  
par au moins :

- le rang du premier bit de donnée qui sera  
transmis,

- le code de contrôle des données,
  - le nombre de bits de chaque donnée,
  - le nombre de bits d'arrêt,
  - le nombre de cycles du signal d'horloge par
- 5 unité de temps élémentaire.

8. Procédé selon la revendication 6, caractérisé en ce que dans les caractéristiques de transmission le nombre de cycles du signal d'horloge par unit, de temps

10 élémentaire est remplacé par une vitesse de transmission.

9. Procédé selon la revendication 7 ou 8, caractérisé en ce que les caractéristiques de transmission

15 comprennent, en outre, un nombre minimal de cycles inter-octets.

10. Procédé selon l'une quelconque des revendications 7 à 9, caractérisé en ce que les caractéristiques de transmission comprennent, en outre, une valeur de

20 niveau (Haut/Bas) correspondant à la valeur binaire "0".

11. Procédé selon l'une quelconque des revendications

25 7 à 10, caractérisé en ce que les caractéristiques de transmission comprennent, en outre, un délai d'attente maximal.

12. Procédé selon l'une des revendications 7 à 11,

30 caractérisé en ce que les caractéristiques de transmission comprennent, en outre, un nouvel essai de transmission d'octet.

13. Procédé selon l'une des revendications 7 à 12, caractérisé en ce que les caractéristiques de transmission comprennent, en outre, une taille maximale des blocs de données.

5

14. Carte à puce électronique caractérisée en ce qu'elle met en œuvre le procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes 1 à 13.

10 15. Terminal de lecture pour carte à puce électronique caractérisé en ce qu'il met en œuvre le procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes 1 à 13.

15



REPLACED BY  
ART 34 AMDT

## CLAIMS

1. A method for communicating parameters of a digital data transmission protocol between a so-called "reference" equipment and a so-called "follower" equipment so as to allow the follower equipment to adapt to the transmission characteristics of the reference equipment which comprises the following steps consisting in:

10 (a) connecting transmission-wise the reference equipment with the follower equipment according to a communication protocol known to the two equipments, and

(b) transmitting, from the reference equipment to the follower equipment, information defining the characteristics of a particular digital transmission method which will be used by the reference equipment for sending and receiving the data which will be exchanged between the two equipments.

2. A method according to Claim 1, characterised in that, during step (a), the reference equipment indicates to the follower equipment that it can communicate according to said particular digital transmission method.

3. A method according to Claim 2, characterised in that, during step (b), the follower equipment has the reference equipment transmit the characteristics of said particular digital transmission method if it does not know it.

4. A method according to Claim 2, characterised in that, during step (b), the follower equipment uses

said particular digital transmission method if it knows it from a previous transmission connection with a reference equipment having the same particular digital transmission method.

5           5. A method according to any one of the previous Claims 1 to 4, characterised in that the characteristics of the particular digital transmission method are recorded in the reference equipment and are accessible by reading by the follower equipment.

10           6. A method according to any one of the previous Claims 1 to 5, characterised in that the characteristics of the particular digital transmission method are different depending on the direction of the digital data transmission.

15           7. A method according to any one of the previous Claims 1 to 6 in its application to a particular digital transmission method of synchronous type, characterised in that the transmission characteristics are defined by the ranks (H1, H3, L6, H28, H34, etc.)  
20 of the cycles of the clock signal at which the values of the synchronization, data, check and signalling signals of a frame are transmitted and by the number of cycles of the clock signal defining the duration (Ibyte) reserved for each byte in a frame.

25           8. A method according to any one of Claims 1 to 6 in its application to a particular digital transmission method of asynchronous type, characterised in that the transmission characteristics are defined at least by the composition of the frame of bytes of each

of the bytes of the frame and by the transmission speed of the bits of each byte.

9. A method according to Claim 8, characterised in that the transmission characteristics are defined by  
5 at least:

- the rank of the first data bit which will be transmitted;
- the data check code;
- the number of bits in each data item;
- 10 - the number of stop bits;
- the number of cycles of the clock signal per elementary time unit.

10. A method according to Claim 8, characterised in that, in the transmission characteristics, the  
15 number of cycles of the clock signal per elementary time unit is replaced by a transmission speed.

11. A method according to Claim 9 or 10, characterised in that the transmission characteristics also comprise a minimum number of inter-byte cycles.

20 12. A method according to one of Claims 9 to 11, characterised in that the transmission characteristics also comprise a level value (High/Low) corresponding to the binary value "0".

25 13. A method according to one of Claims 9 to 12, characterised in that the transmission characteristics also comprise a maximum waiting time.

14. A method according to one of Claims 9 to 13, characterised in that the transmission characteristics also comprise a new byte transmission attempt.

15. A method according to one of Claims 9 to 14, characterised in that the transmission characteristics also comprise a maximum data block size.

5 16. An electronic smart card, characterised in that it uses the method according to any one of the previous Claims 1 to 15.

17. A read terminal for electronic smart cards, characterised in that it uses the method according to any one of the previous Claims 1 to 15.

5000  
Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

9/936555

Applicant's or agent's file reference GEM 669	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR00/00592	International filing date (day/month/year) 10 March 2000 (10.03.00)	Priority date (day/month/year) 15 March 1999 (15.03.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G06K 7/00		
Applicant GEMPLUS		

<p>1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>7</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).</p> <p>These annexes consist of a total of <u>4</u> sheets.</p>																									
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <table><tr><td>I</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Basis of the report</td></tr><tr><td>II</td><td><input type="checkbox"/></td><td>Priority</td></tr><tr><td>III</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</td></tr><tr><td>IV</td><td><input type="checkbox"/></td><td>Lack of unity of invention</td></tr><tr><td>V</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</td></tr><tr><td>VI</td><td><input type="checkbox"/></td><td>Certain documents cited</td></tr><tr><td>VII</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Certain defects in the international application</td></tr><tr><td>VIII</td><td><input type="checkbox"/></td><td>Certain observations on the international application</td></tr></table>		I	<input checked="" type="checkbox"/>	Basis of the report	II	<input type="checkbox"/>	Priority	III	<input checked="" type="checkbox"/>	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability	IV	<input type="checkbox"/>	Lack of unity of invention	V	<input checked="" type="checkbox"/>	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement	VI	<input type="checkbox"/>	Certain documents cited	VII	<input checked="" type="checkbox"/>	Certain defects in the international application	VIII	<input type="checkbox"/>	Certain observations on the international application
I	<input checked="" type="checkbox"/>	Basis of the report																							
II	<input type="checkbox"/>	Priority																							
III	<input checked="" type="checkbox"/>	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability																							
IV	<input type="checkbox"/>	Lack of unity of invention																							
V	<input checked="" type="checkbox"/>	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement																							
VI	<input type="checkbox"/>	Certain documents cited																							
VII	<input checked="" type="checkbox"/>	Certain defects in the international application																							
VIII	<input type="checkbox"/>	Certain observations on the international application																							

Date of submission of the demand 25 September 2000 (25.09.00)	Date of completion of this report 23 March 2001 (23.03.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR00/00592

## I. Basis of the report

1. With regard to the **elements** of the international application:\*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:  
pages 1-10, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☒ the claims:  
pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement under Article 19  
pages 1-15, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☒ the drawings:  
pages 1/3-3/3, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing part of the description:  
pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

2. With regard to the **language**, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language \_\_\_\_\_ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☒ the claims, Nos. 16, 17
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).\*\*

\* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

\*\* Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR00/00592

## III. Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability

1. The questions whether the claimed invention appears to be novel, to involve an inventive step (to be non obvious), or to be industrially applicable have not been examined in respect of:

☐ the entire international application.

☒ claims Nos. 14,15

because:

☐ the said international application, or the said claims Nos. \_\_\_\_\_  
relate to the following subject matter which does not require an international preliminary examination (*specify*):

☐ the description, claims or drawings (*indicate particular elements below*) or said claims Nos. \_\_\_\_\_  
are so unclear that no meaningful opinion could be formed (*specify*):

**See the supplementary box**

☐ the claims, or said claims Nos. \_\_\_\_\_ are so inadequately supported  
by the description that no meaningful opinion could be formed.

☐ no international search report has been established for said claims Nos. \_\_\_\_\_

2. A meaningful international preliminary examination cannot be carried out due to the failure of the nucleotide and/or amino acid sequence listing to comply with the standard provided for in Annex C of the Administrative Instructions:

☐ the written form has not been furnished or does not comply with the standard.

☐ the computer readable form has not been furnished or does not comply with the standard.

**INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**

International application No.

PCT/FR 00/00592

**Supplemental Box**

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: III.

Claims 14 and 15 are unclear and fail to meet the requirements of PCT Article 6, as the subject matter for which protection is sought is not clearly defined. Said claims attempt to define the subject matter in terms of the result to be achieved, which simply amounts to stating the basic problem that the invention aims to solve. The technical features required to achieve said result and solve said problem should be added.



# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/FR 00/00592

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

### 1. Statement

Novelty (N)	Claims	4-13	YES
	Claims	1-3	NO
Inventive step (IS)	Claims	5-13	YES
	Claims	4	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-13	YES
	Claims		NO

### 2. Citations and explanations

- Reference is made to the following document:

D1: US-A-5 581 708 (IIJIMA YASUO), 3 December 1996.

- Document D1 describes all the features of Claim 1: a method for digital data transmission between a so-called "reference" equipment (IC card 1) and a so-called "follower" equipment (terminal device 10) whereby said follower equipment is able to adjust to the transmission characteristics of the reference equipment, and including the following steps (see Column 5, line 28 - column 7, line 31 in relation to Figure 4):

a) the reference equipment and the follower equipment are made to communicate according to a communication protocol known to both (step S2, see Column 6, lines 7-11: "in step S2, a reset signal [...] is sent from the card reader/writer 2 so as to comply with an electrical activation sequence defined by the ISO/IEC 7816-3 standard so as to start the IC card 1"), and

b) the reference equipment, upon a request from the

follower equipment, transmits information defining the characteristics of a specific second digital transmission protocol thereto (step S6 or S7, see Column 6, lines 19-49: "the ATR data contains protocol data to be used in the IC card 1, and the ATR data is sent to the terminal device in which the ATR data is identified"), which protocol will be used by the reference equipment to transmit and receive the data to be exchanged between the two equipment according to said specific digital transmission protocol (step S10, see Column 6, line 53 to column 7, line 3: "the flow advances [...] to step S10 to transmit a first command from the terminal device 10 to the IC card 1 in the protocol A or B based on a corresponding one of the pieces of protocol information respectively included in the ATR data of the protocols A and B").

The subject matter of Claim 1 does not therefore satisfy the criterion of novelty of PCT Article 33(2).

3. The features introduced with Claims 2 and 3 are, likewise, known from document D1:

in step a), the reference equipment indicates to the follower equipment that it can communicate according to said specific digital transmission protocol (Claim 2): see Column 8, lines 25-41, in relation to Figure 7;

in step b), the follower equipment sends a request to the reference equipment for the characteristics of said specific digital transmission protocol to be transmitted thereto if it does not already have them

(Claim 3): see step ST24.

Consequently, the subject matter of Claims 2 and 3 does not satisfy the criterion of novelty of PCT Article 33(2) either.

4. The feature introduced with Claim 4 ( whereby the characteristics of the specific digital transmission protocol are different depending on the direction of digital data transmission) is a standard technical measure for a person skilled in the art. It would be obvious to consider the incorporation thereof in the method described in document D1, and thus arrive at the solution according to Claim 4. The subject matter of Claim 4 does not therefore involve an inventive step (PCT Article 33(3)).
5. The features introduced with Claims 5 and 6 describe transmission characteristics of a specific synchronous or asynchronous digital transmission protocol. The transmission of the specific protocol characteristics is not suggested by the prior art. Therefore, the subject matter of Claims 5 and 6 appears to involve an inventive step (PCT Article 33(3)).
6. Claims 7-13 are dependent on Claim 6 and therefore also meet, as such, the PCT requirements of novelty and inventive step.

**VII. Certain defects in the international application**

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

1. Contrary to the requirements of PCT Rule 5.1(a)(ii), the description does not outline the relevant prior art set forth in document D1 and does not cite this document.
2. The independent claims have not been drafted in the two-part form as defined by PCT Rule 6.3(b), although this form would appear appropriate in this case. Consequently, the features known in combination from the prior art (document D1) should be set out in the preamble (PCT Rule 6.3(b)(i)) and the remaining features in the characterising portion (PCT Rule 6.3(b)(ii)).
3. The features set forth in the claims do not include reference signs between parentheses (PCT Rule 6.2(b)).